

**V JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DOS GRUPOS PET DO
ESTADO DO PARÁ
24 a 27 de novembro de 2009
Belém-PA**

**A Importância da Universidade Pública e a Produção de
Conhecimento Científico**

PROGRAMAÇÃO E RESUMOS

FID, vale ressaltar que os óleos foram esterificados pelo método oficial AOCS Ce 2-66, pelo operador Leyvison Rafael Vieira da Conceição, o óleo do Inajá foi analisado no dia dez de dezembro de dois mil e oito, as dez horas e trinta e três minutos.

Resultados e Discussões

A composição em ácidos graxos, por cromatografia gasosa, realizado no Laboratório de Pesquisas e Análises de Combustíveis, utilizando-se o método oficial AOCS Ce 1-62, cromatógrafo VARIAN CP 3800, fez – nos determinar a quantidade de ácidos graxos no óleo da polpa do fruto. O óleo do fruto (Inajá, obtido parte no Laboratório de Ecotoxicologia, no Instituto de Medicina da UFPA e parte no Laboratório de Química – Ensino, localizado no Campus básico da UFPA), obtido no município de São Sebastião da Boa Vista analisado apresentou os ácidos graxos essenciais, estes foram destacados por suas relevâncias de caráter nutricional, que são os ômega 3 (Ácido Linolênico), 6 (Ácido Linoléico) e 9 (Ácido Oléico) em quantidades diferenciadas. O Inajá (*Maximiliana maripa*) possui percentuais significativos desses ácidos graxos essenciais, descritos abaixo. Destacando no fruto uma quantidade elevada de ômega 9 (Ácido Oléico), ácido graxo essencial importante presente em diversos óleos e azeites alimentícios. Segue abaixo uma tabela e um gráfico do fruto e suas respectivas quantidades dos ácidos graxos essenciais.

Conclusões

Pelo trabalho que fora realizado com esse fruto, podemos concluir que o mesmo apresenta os ácidos graxos essenciais, que não podem ser produzidos pelo o organismo humano e que, portanto, tem de ser consumidos pelo homem, através de alimentos ricos dessas substâncias, mesmo que a população desconheça seu valor nutricional eles consomem em abundância frutos ricos nestas substâncias. Fazendo um balanço geral, o óleo possui uma quantidade bem significativa de Ácido Oléico e representativa quantidade de Ácido Linolênico e Ácido Linoléico importante fonte de ácidos graxos essenciais para população da Região.

Referências

- ARAÚJO, M. G. P.; LEITÃO, A. M.; MENDONÇA, M. S. Morfologia do Fruto e da Semente de Inajá (*Attalea maripa* (Aubl.) Mart.) – Palmae. Revista Brasileira de Sementes, Vol. 22, nº 2, Pág. 31 a 38. 2000.
- BECKER, Heinz G. O... [et al]. Organikum: Química Orgânica Experimental. Edição Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, 1997.
- CAVALCANTE, Paulo B. Frutas comestíveis da amazonia – 5ª Edição. Museu Paraense Emílio Goeldi. Edições Cejup. Belém – PA 1991.
- CYMERYS, M. e FERREIRA, E. Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica. Editora CIFOR & Imazon. Belém 2005. Pág. 189 a 195.
- FONSECA, Eurico Teixeira da. Frutas do Brasil. Ministério da Educação e Cultura – Instituto Nacional do Livro. Rio de Janeiro 1954.
- GOMES-SILVA, D. A. P. Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica. Editora CIFOR & Imazon. Belém 2005. Pág. 197 a 202.
- MCMURRY, John. Química orgânica – Combo. Tradução da Sexta Edição Norte – Americana. Editora Thomson. São Paulo – SP, 2006.
- PESCE, Celestino. Oleaginosas da Amazonia. Editora Revista da Veterinaria. Belém – PA 1941.
- SERRUYA, H... [et al]. Análise dos Óleos dos Frutos de três Palmáceas da Região Amazônica. Anais da Associação Brasileira de Química – Vol. XXXI – 1980 – 1,2.
-

AValiação de Progênies de Cupuaçuzeiro em um Pomar Comercial de Tomé Açu, Pará

¹Nayara Negrão Pereira, ²Rafael Moysés Alves

¹Universidade Federal do Pará – nany_nmp@hotmail.com

²Embrapa Amazônia Oriental – rafael@cpatu.embrapa.br

Esta pesquisa teve por objetivo avaliar o desempenho de progênies de cupuaçuzeiro em Tomé Açu, Pará. O experimento foi instalado pela Embrapa Amazônia Oriental em 2005, no modelo de pesquisa participativa, com delineamento experimental de blocos casualizados, com onze progênies de irmãos completos de cupuaçuzeiro. Foi avaliada a primeira safra de produção (2008/2009), quando foram anotados o número de frutos por planta. A resistência a vassoura-de-bruxa também foi estudada. Os resultados demonstraram que todas as progênies mantiveram resistência à doença vassoura-de-bruxa.

Foram identificadas progênies que apresentaram precocidade de produção, fato que deverá ser considerado quando da seleção final dessas progênies.

Palavras-Chave: melhoramento, progenitores, viabilidade técnica.

Introdução

O cupuaçuzeiro *Theobroma grandiforum* (Willdenow ex. Sprengel) Schumann é uma fruteira nativa da região Amazônica. Com a expansão do mercado interno e externo se desencadeou a transformação de uma espécie eminentemente de exploração extrativa para uma cultura de exploração comercial (Alves, 2003).

A geração de novas tecnologias adequadas à produção, industrialização e seleção de variedades que atendam as exigências do mercado, entre outros, são fatores essenciais para conduzir as fruteiras da região Amazônica a uma posição privilegiada, sem perder de vista a sustentabilidade (Embrapa, 1996). Com base nesse princípios começaram a ser desenvolvidas pesquisas que buscam a obtenção de materiais genéticos superiores de cupuaçuzeiro, especialmente que fossem altamente produtivos e resistentes a doença vassoura-de-bruxa, cujo controle químico não mostrou eficiência satisfatória (YONEYAMA et al., 1997).

Objetivos

Este trabalho teve por objetivo avaliar e pré-selecionar onze progênies de irmãos completos de cupuaçuzeiro, que apresentavam boa potencialidade de resistência à vassoura-de-bruxa e produção de frutos.

Materiais e Métodos

O experimento foi instalado em uma quadra da Fazenda Konagano, localizada no município de Tomé-Açu-PA, dentro do modelo de pesquisa participativa. As metodologias de condução do ensaio, com ligeiros ajustes, foram as mesmas que o produtor, normalmente, emprega na condução do seu pomar comercial.

O tipo de solo da área é Latossolo Amarelo textura média, profundo, com boas características de drenagem, acidez elevada e baixo teor de matéria orgânica. Clima tropical quente e chuvoso do tipo Afí, segundo a classificação Köppen, temperatura média de 26,4°C e precipitação pluviométrica média de 2.617,9 mm.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com cinco repetições. Foram avaliadas 11 progênies de irmãos completos de cupuaçuzeiro (híbridos primários intra - específico), com três plantas por parcela, totalizando 165 plantas úteis.

O esquema de plantio foi em Sistema Agroflorestal (SAF), empregando-se além do cupuaçuzeiro as espécies: pimenta do reino, bananeira e bacurizeiro. Além de promoverem sombreamento na fase juvenil e adulta estas espécies promoverão um melhor aproveitamento e ciclagem dos nutrientes que forem introduzidos no sistema.

Como variáveis de resposta foram empregados o número de frutos por planta na safra 2008/2009 e o número de vassouras emitidas pelas plantas no período 2005-2009. Os dados foram analisados pelo pacote estatístico SAS (SAS Institute, 2002), para análise de variância e a comparação de médias pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e Discussões

A avaliação do número de frutos por planta da safra 2008/2009, por ser a primeira safra, não permitiu ainda uma clara discriminação dos genótipos envolvidos. Porém, já é possível notar algumas diferenças entre as progênies, quanto à precocidade, fruto da potencialidade dos parentais, bem como, das recombinações alélicas. A análise de variância revelou diferenças estatísticas entre os tratamentos para a variável estudada.

O teste de médias revelou que a progênie 10 com 6.3 frutos foi a mais produtiva. Esta progênie tem como parentais os clones 286 e Sekó. O primeiro foi um dos materiais lançados pela Embrapa Amazônia Oriental em 2002, e se caracteriza pela boa produção de frutos, apesar de serem frutos pequenos (700 g). O segundo parental apresenta boa produção de frutos e resistência à vassoura-de-bruxa. As progênies 55 (215 x M138), 39 (215 x M45) e 44 (215 x 12) não diferiram da progênie 10, também, com uma produção em torno de 6.0 frutos em média por planta. Fica patente no resultado destas três progênies a excelente performance do parental 215, que também foi lançado em 2002, e se caracteriza por apresentar frutos grandes (1.700g), em torno de 20 frutos por planta/safra, na maturidade, e resistência à vassoura de bruxa.

A produção das progênes 15 (220 x Sekó), 3 (215 x 1074), 31 (286 x 184), 2 (173 x 215) e 35 (286 x 1074) foi de 5,0, 4,3, 4,3, 4,2 e 2,6 frutos por planta, respectivamente. As menores médias foram observadas nas progênes 46 e 42 com 1,9 e 1,6 frutos/planta.

Não foram observadas vassouras nas plantas nestes quatro anos de permanência das plantas no campo. Duas explicações podem ser dadas para este resultado. Em primeiro pela baixa pressão do inoculo, pois a área experimental encontra-se distante de plantios antigos e, os plantios da fazenda, vizinhos ao experimento, terem controle das vassouras. Em segundo lugar pelas progênes terem, pelo menos um dos parentais, clones resistentes a essa doença. Porém, é esperado que, com a continuação do cultivo, apareçam plantas atacadas pela doença, pelo aumento do inoculo e pela segregação esperada das plantas nas progênes.

O experimento abre a perspectiva de diversificação da base genética de resistência à vassoura-de-bruxa, além de ser um material sexuado (semente), de melhor facilidade e manejo pelo agricultor familiar ainda pouco tecnificado, gerando com isso uma melhor estratégia para a sustentabilidade do sistema de produção do cupuaçuzeiro.

Como este estudo apresenta dados de apenas uma safra, as progênes continuarão a ser avaliadas, tanto para produção quanto para resistência à vassoura-de-bruxa, além de outras características tecnológicas da polpa e das sementes, que permitam maior segurança para a seleção final e disponibilização dos materiais aos produtores.

Conclusões

As progênes apresentaram variabilidade genética para produção de frutos, o que leva à possibilidades de seleção. Nesta primeira safra ficaram evidenciadas progênes precoces, sendo esta uma das características que deverá ser levada em consideração quando da seleção final. Não foi observado ataque de vassouras nas plantas.

Referências

- EMBRAPA.Fruteiras da Amazônia.Brasília: EMBRAPA-SPI:Manaus: EMBRAPA-SPAA, 1996.
SAS Institute. SAS/STAT User's Guide 9.0. Cary, N. C.: SAS Institute Inc., 2002.
YONEYAMA, S.; NUNES, A.M.L.; DUARTE, M.L.R.; SHIMIZU, O.; ENDO, T.; ALBUQUERQUE, F.C. Controle químico da vassoura-de-bruxa em cupuaçuzeiro. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PIMENTA-DO-REINO E CUPUAÇU, I., Belém, 1996. Anais Belém: EMBRAPA, CPATU/JICA, 1997. p.161-172. (Documentos, 89).

BIOMASSA DE RAÍZES EM FLORESTA PRIMÁRIA E DE PLANTAÇÕES DE CACAU EM UMA ÁREA DE COLONIZAÇÃO AGRÍCOLA NA REGIÃO DA RODOVIA TRANSAMAZÔNICA, PARÁ.

¹Natália do Amaral Mafra, ²Elayne Oliveira Braga, ³Tâmara Thaiz Santana Lima, ⁴Izildinha de Souza Miranda

¹ Universidade Federal Rural da Amazônia – elaynebraga@hotmail.com

² Universidade Federal Rural da Amazônia – nataliamafra1@hotmail.com

³ Universidade Federal Rural da Amazônia – thaiz.lima@gmail.com

⁴ Professora Dra. da Universidade Federal Rural da Amazônia – izildinha.miranda@ufra.edu.br

O objetivo deste estudo foi estimar o estoque da biomassa de raízes finas e grossas e avaliar a influência da vegetação sobre esta biomassa. Foram selecionados dois tipos de vegetação: floresta primária (FP) e plantação de cacau (CA). A biomassa de raízes finas vivas foi de 127.44 g/m² na FP e de 62.29 g/m² na CA. A biomassa total de raízes grossas foi de 1152.63 g/m² na FP e de 86.47 g/m² no CA. Não houve diferença significativa entre as vegetações para as diferentes classes de raízes (P>0.05). (CNPq, IRD, UFRA)

Palavras-Chave: cacau, floresta primária, estoque.

Introdução

A expansão geográfica da fronteira agrícola brasileira tem tido papel importante no processo de desmatamento na Amazônia, e o uso das terras para agricultura e pecuária tem sido uma das principais causas desse desmatamento, visto que os assentamentos locais estimulados por essas atividades têm assumido papel crucial nesse processo (PEREIRA et al., 2004).